

**PENGARUH EKSTRAK KEDELAI (*Glycine max*) TERHADAP
PROLIFERASI LAPISAN ENDOMETRIUM
MENCIT (*Mus musculus*)**

Muh Soleh Salahuddin

ABSTRAK

Estrogen adalah hormon yang sangat penting untuk manifestasi fisiologi uterus, pertumbuhan endometrium, mengontrol hormon *Follicle Stimulating Hormon* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH). Proses pertumbuhan dan perkembangan organ reproduksi tidak lepas dari peran hormon estrogen. Fitoestrogen merupakan golongan senyawa yang memiliki sifat estrogenik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ekstrak kedelai untuk meningkatkan proliferasi lapisan endometrium dalam proses perkembangan organ uterus pada mencit (*Mus musculus*) betina. Kelompok kontrol (K) tidak diberi perlakuan. Kelompok P1 diberi ekstrak kedelai dengan dosis 12,5mg/kgBB. Kelompok P2 diberi ekstrak kedelai dengan dosis 25mg/kgBB. Kelompok P3 diberi ekstrak kedelai dengan dosis 37,5mg/kgBB. Kelompok P4 diberi ekstrak kedelai dengan dosis 50mg/kgBB. Perlakuan dilakukan setiap hari sekali selama empat belas hari. Hasil uji *One Way Anova* menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Ketebalan endometrium kelompok P2, P3, dan P4 berbeda secara nyata ($p < 0,05$), dengan kelompok kontrol (K), dan kelompok kontrol (K) tidak berbeda nyata dengan kelompok P1 ($p > 0,05$), serta kelompok P1 tidak berbeda nyata dengan kelompok P2 ($p > 0,05$). Kandungan senyawa fitoestrogen yaitu isoflavon berupa *daidzein* dan *genistein* bekerjasama dalam mengoptimalkan proliferasi lapisan endometrium pada uterus mencit (*Mus musculus*) betina. *Daidzein* bekerja sebagai senyawa estrogenik untuk berikatan dengan reseptor estrogen pada uterus dan *genistein* bekerja sebagai penghambat pertumbuhan lapisan endometrium yang berlebih pada jumlah tertentu. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak kedelai (*Glycine max*) efektif untuk peningkatan proliferasi lapisan endometrium pada uterus mencit betina.

Kata kunci : Estrogen, fitoestrogen, isoflavon, *daidzein*, *genistein*, proliferasi lapisan endometrium, kedelai.